

**PENGARUH *MYOFASCIAL RELEASE* TERHADAP PENURUNAN
NYERI KASUS *MYOFASCIAL PAIN SYNDROME* OTOT *UPPER*
TRAPEZIUS PADA SANTRIWATI AR'ROHMAH ISLAMIC
BOARDING SCHOOL MALANG**

SKRIPSI



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S1 Fisioterapi**

**OLEH
ZUHARA AFIFAH
201510490311035**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH MALANG
2019**



**PENGARUH *MYOFASCIAL RELEASE* TERHADAP PENURUNAN
NYERI KASUS *MYOFASCIAL PAIN SYNDROME* OTOT *UPPER*
TRAPEZIUS PADA SANTRI WATI AR'ROHMAH ISLAMIC
BOARDING SCHOOL MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S1 Fisioterapi**

**OLEH
ZUHARA AFIFAH
201510490311035**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH MYOFASCIAL RELEASE TERHADAP PENURUNAN
NYERI KASUS MYOFASCIAL PAIN SYNDROME OTOT UPPER
TRAPEZIUS PADA SANTRI WATI AR'ROHMAH ISLAMIC
BOARDING SCHOOL MALANG**

SKRIPSI


Disusun oleh :
ZUHARA AFIFAH
NIM.201510490311035


Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dujikan

Pada Tanggal 14 Mei 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis
NIDN: 0710078403


Kurnia Putri Utami, S.Ft. Physio M. Biomed
NIDN : 0701109202

Mengetahui,
Ketua Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Malang



Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis
Nip.11414100531

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MYOFASCIAL RELEASE TERHADAP PENURUNAN
NYERI KASUS MYOFASCIAL PAIN SYNDROME OTOT UPPER
TRAPEZIUS PADA SANTRIWIATI AR'ROHMAH ISLAMIC
BOARDING SCHOOL MALANG**


SKRIPSI

Disusun oleh :
ZUHARA AFIFAH
NIM.201510490311035


Skrripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dujikan

Pada Tanggal 14 Mei 2019


Penguji I


Safun Rahmanto, SST.Ft.,M.Fis
NIDN: 0710078403


Penguji II


Kurnia Putri Utami, S.Ft. Physio. M. Biomed
NIDN : 0701109202

Penguji III


Nungki Marlian Y, SST.FT.M.Kes
NIDN. 0706078706

Penguji IV


Atika Yulianti, SST.FT.M.FIS
NIDN. 0729078801

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang




Faqih Ruhyanudin, M.Kes, Sp.Kep.MB
NIP. 11203090392

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zuhara Afifah
Nim : 201510490311035
Program Studi : S1 Fisioterapi
Judul Skripsi : Pengaruh *Myofascial Release* Terhadap Penurunan
Nyeri Kasus *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper*
Trapezius Pada Santriwati *Ar'Rohmah Islamic*
Boarding School Malang.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir saya yang saya tulis benar benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan maupun pikiran dari orang lain yang saya akui sebagai tulisan dan pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tulisan saya ini merupakan hasil jiplakan dari orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan



Zuhara Afifah
Nim. 201510490311035

KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr.WB

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan semangat kepada penulis sehingga atas berkatnya penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh *Myofascial Release* Terhadap Penurunan Nyeri Kasus *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* Pada Santriwati *Ar'Rohmah Islamic Boarding School* Malang” yang dapat diselesaikan dengan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Fauzan, M.Pd selaku Ketua Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Faqih Ruhyanudin, S.Kep., Sp.KMB selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Safun Rahmanto, SST.FT., M.Fis selaku Pembimbing yang banyak memberikan saran, masukan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Kurnia Putri Utami, S.FT., Physio., M.Biomed selaku pembimbing yang telah banyak memberikan saran, masukan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Bapak Ibu Dosen Pengajar di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Seluruh Bapak Ibu Staf TU di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
8. Ibu Nur selaku Humas di Pondok Pesantren *Ar'Rohmah Islamic Boarding School* Malang yang telah mengijinkan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.
9. Adek- Adek Pondok Pesantren *Ar'Rohmah Islamic Boarding School* Malang yang telah mau menjadi responden dalam penelitian penulis.
10. Kedua orang tua penulis, Bapak Baharudin Lahati dan Mama Tri Sulasmiasi yang tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberikan cinta tulus kasih sayangnya kepada penulis dari kecil sampai saat ini, sehingga penulis dapat selalu semangat dalam mengejar cita-cita, maaf sampai detik ini belum mampu memberikan yang terbaik untuk kalian. Semoga Allah selalu melindungi kalian dimanapun berada
11. Kakak dan Adik saya tersayang Azizah Nayang Sasi dan Githa Shofwa Lahati yang sudah menjadi teman berantem, teman sayang-sayangngan terimakasih sudah melengkapi hidup saya. Semoga Allah mempermudah langkah kaki kita bertiga.
12. Terkhusus untuk kakek tersayang saya Lahati Lahamini terimakasih untuk kasih sayang yang diberikan untuk penulis dari masih kecil

hingga saat ini. Semoga selalu diberikan kesehatan rejeki yang berlimpah dari Allah SWT.

13. Keluarga saya di Malang Bapak Gatot, Mama Nana, Kakak Rani, Adek Ega terimakasih sudah menjadi keluarga selama penulis di Malang.
14. Seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungannya baik spiritual maupun material.
15. Teman-teman Prodi S1 Fisioterapi 2015 yang selalu memberikan kebahagiaan, keceriaan, berbagi suka dan dukannya sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Teman-teman kelompok praktikum 3-4 terimakasih sudah menemani dari awal semester hingga semester akhir di perkuliahan ini, terimakasih sudah melalui banyak hal bersama.
17. Teman-teman KKN, Preklinik, GNO, Ayank yang memberikan dukungan dan semangatnya dalam pengerjaan skripsi ini.
18. Sahabat LDR saya dari jaman SMA, Anggi, Lia, Sary, Riana, Putri walaupun jauh selalu memberikan dukungan semangatnya, selalu siap 24 jam untuk mendengarkan keluh kesah penulis di tanah rantau.
19. Teman saya, Nadya terimakasih atas dukungannya selama di Malang.
20. Anggota kos 16 F tersayang yang selalu memberikan keceriaan di setiap harinya.

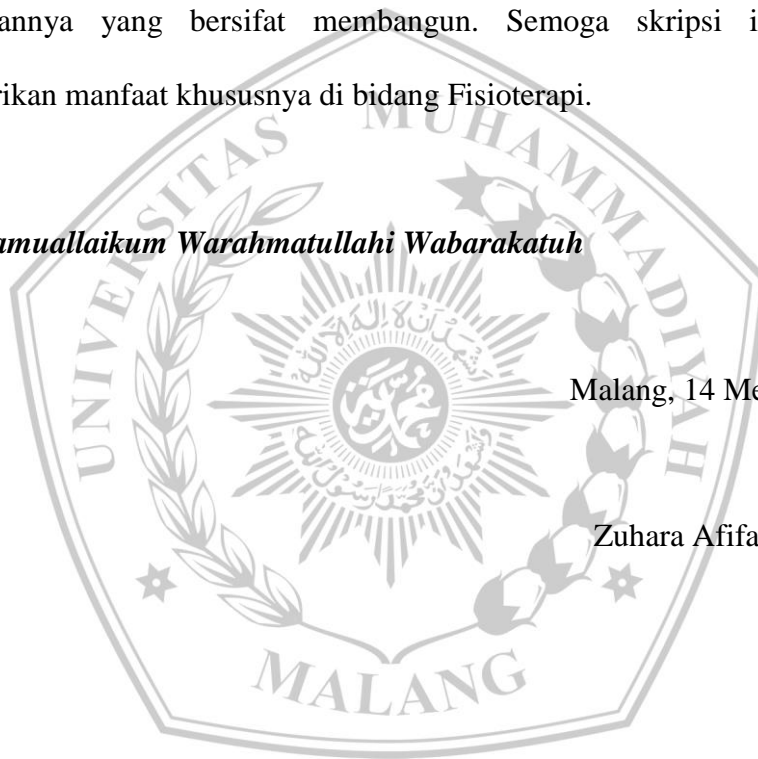
21. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, biar Allah SWT yang membalas setiap kebaikan kalian.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan disetiap langkah kita menuju kebaikan dan selalu mencurahkan kasih sayang-Nya. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis dengan sangat senang hati menerima kritik dan masukannya yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya di bidang Fisioterapi.

Wassalamuallaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 14 Mei 2019

Zuhara Afifah



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
DAFTAR DIAGRAM.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Bagi peneliti.....	6
2. Bagi Masyarakat.....	6
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Myofascial Release.....	10
1. Definisi <i>Myofascial Release</i>	10
2. Manfaat <i>Myofascial Release</i>	10
3. Indikasi dan Kontraindikasi <i>Myofascial Release</i>	11
4. Teknik <i>Myofascial Release</i>	12
5. Prosedur Pelaksanaan <i>Myofascial Release</i>	14
6. Mekanisme <i>Myofascial Release</i> Menurunkan Nyeri <i>Myofascial Pain</i>	15

B. Otot <i>Upper Trapezius</i>	15
1. Anatomi dan Fisiologi	15
2. Jaringan <i>Myofascial</i>	17
3. Fungsi <i>Fascia</i>	19
C. <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	19
1. Definisi <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	19
2. Etiologi <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	20
3. Patofisiologi <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	21
4. Faktor Resiko <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	21
5. Pemeriksaan <i>Myofascial Pain Syndrome</i>	22
D. Nyeri	
1. Definisi Nyeri	23
2. Mekanisme Nyeri	24
3. Klasifikasi Nyeri	25
4. Pengukuran Nyeri	27
E. Pesantren	28
1. Definisi Pondok Pesantren	28
2. Sejarah Pesantren Ar'Rohmah	29
3. Permasalahan Muskuloskeletal di Ar'Rohmah	30
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA	31
A. Kerangka Konsep	31
B. Hipotesis	32
BAB IV METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Kerangka Penelitian	34
C. Populasi, Sample, dan Teknik Sampling	35
1. Populasi	35
2. Sample	35
3. Teknik Sample	35
D. Variabel Penelitian	36
1. Jenis Variabel	36
E. Definisi Operasional	37

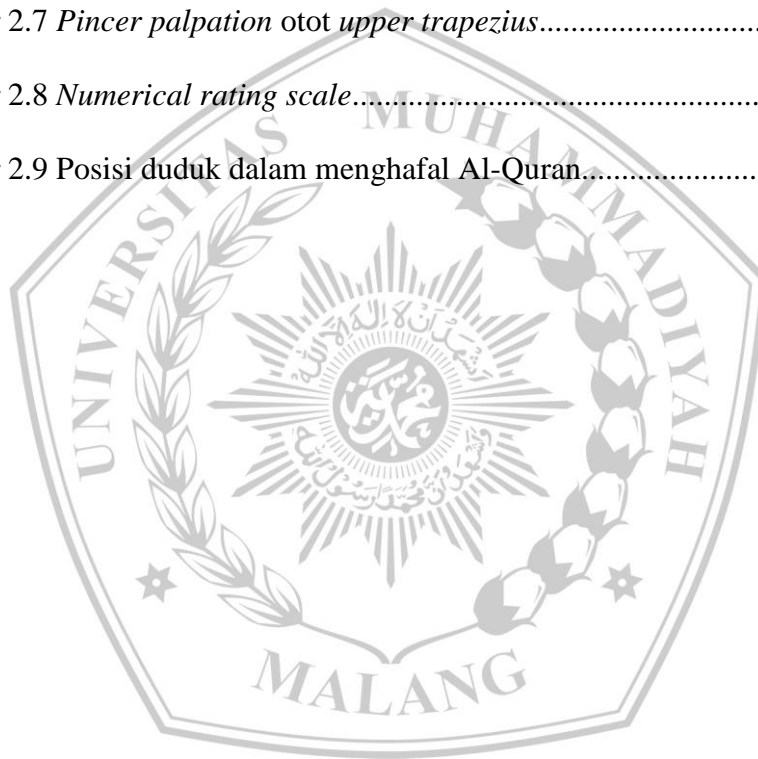
F. Tempat Penelitian.....	37
G. Waktu Penelitian.....	37
H. Etika Penelitian.....	38
1. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consesnt</i>).....	38
2. Tanpa Nama (<i>Anomity</i>).....	38
3. <i>Confedentiality</i>	38
I. Instrument Pengumpulan Data.....	38
1. Instrument Pengukuran Nyeri.....	39
2. Kuisisioner.....	40
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	40
1. Tahap Persiapan.....	40
2. Tahap Pelaksanaan.....	40
3. Tahap Pengolahan Data.....	41
K. Analisis Data.....	42
1. Analisa <i>Univariat</i>	42
2. Analisa <i>Bivariat</i>	43
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA.....	45
A. Karakteristik Responden.....	45
1. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	45
2. Karakteristik responden berdasarkan lama duduk dalam menghafal Al-Quran.....	46
B. Rata-rata Nilai Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>Myofascial Release</i>.....	47
C. Uji Anlisa Data.....	47
1. Uji Normalitas Data.....	47
2. Uji Pengaruh <i>Myofascial Release</i> Terhadap Penurunan Nyeri Kasus <i>Myofascial Pain Syndrome</i> Otot <i>Upper Trapezius</i>	48
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	50
1. Karakteristik Responden.....	50
B. Keterbatasan Penelitian.....	54
C. Implikasi Fisioterapi.....	55
BAB VII PENUTUPAN.....	57

A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknik <i>myofascial release direct</i>	13
Gambar 2.2 Teknik <i>myofascial relase indirect</i>	13
Gambar 2.3 Prosedur pelaksanaan <i>myofascial relase</i>	15
Gambar 2.4 Otot <i>upper trapezius</i>	16
Gambar 2.5 <i>Fascia</i>	18
Gambar 2.6 <i>Flat palpation</i> otot <i>upper trapezius</i>	22
Gambar 2.7 <i>Pincer palpation</i> otot <i>upper trapezius</i>	23
Gambar 2.8 <i>Numerical rating scale</i>	28
Gambar 2.9 Posisi duduk dalam menghafal Al-Quran.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian.....	7
Tabel 4.3 Definisi operasional	37
Tabel 5.1 Rata-rata nilai nyeri sebelum dan setelah intervensi <i>myofascial release</i>	47
Tabel 5.2 Uji normalitas data <i>pre-test</i> dan <i>post-test myofascial release</i>	48
Tabel 5.3 Uji pengaruh <i>myofascial relase</i>	48



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep	31
Bagan 4.1 <i>One group pre-test dan post-test design</i>	33
Bagan 4.2 Kerangka penelitian.....	34



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Karakteristik responden berdasarkan beda usia.....	46
Diagram 5.2 Karakteristik responden berdasarkan lama duduk dalam menghafal Al-Quran.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standart Operasional Prosedure (SOP).....	64
Lampiran 2 Lembar Izin Penelitian.....	66
Lampiran 3 Hasil SPSS.....	67
Lampiran 4 Kuisisioner Penelitian.....	68
Lampiran 5 Surat Kesediaan Menjadi Pembimbing 1.....	69
Lampiran 6 Surat Kesedian Menjadi Pembimbing 2	70
Lampiran 7 Loog Book Pembimbing 1.....	71
Lampiran 8 Loog Book Pembimbing 2.....	72
Lampiran 9 Angket Persetujuan Seminar Proposal.....	73
Lampiran 10 Persetujuan Revisi Proposal.....	74
Lampiran 11 Pengisian Kuisisioner dan VAS.....	75
Lampiran 12 Pemberian Intervensi <i>Myofascial Release</i>	76
Lampiran 13 Surat Ijin Penelitian.....	77
Lampiran 14 Transkrip Akademik	78
Lampiran 15 Hasil Uji Plagiasi.....	79
Lampiran 16 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	80
Lampiran 17 <i>Numerical Rating Scale Pre-Test</i>	81
Lampiran 18 Permohonan Menjadi Responden	82
Lampiran 19 <i>Numerical Rating Scale Post-Test</i>	83
Lampiran 20 Angket Persetujuan Seminar Hasil Skripsi.....	84
Lampiran 21 Angket Persetujuan Revisi Hasil Skripsi.....	85
Lampiran 22 Curriculum Vitae.....	86

DAFTAR PUSTAKA

- Ahamad, A., & Budiman, F. (2014). Hubungan posisi duduk dengan nyeri punggung bawah pada penjahit vermark levis di pasar tanah pasir Kelurahan Penjaringan Jakarta Utara. *Forum Ilmiah* (Vol. 11, No. 3, pp. 412-420).
- Alboneh, R. F (2017). Pengaruh penambahan *ultrasound* pada *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada *myofascial syndrome* otot *upper trapezius*. Naskah Publikasi. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Alwi, B. M (2013). Pondok pesantren : Ciri Khas, Perkembangan, dan Sistem Pendidikannya. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 16 (2), 205 – 219 .
- Anggraeni, N. C (2014). Penerapan *myofascial release technique* sama baik dengan *ischemic compression technique* dalam menurunkan nyeri pada sindroma miofasial otot *upper trapezius*. Denpasar. Universitas Udayana.
- Ardani, I. (2013). Eksistensi Dukun dalam Era Dokter Spesialis. *Jurnal Lakon*, 2 (1).
- Ardiani, N., Widodo, A., & Rahman, F. (2018). Efektifitas *myofascial release* dan *strengthening exercise* terhadap nyeri dan peningkatan aktivitas fungsional pada kondisi *tension headache*. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 2 (2), 1 – 9 .
- Ajimsha, M. S., Al- Mudahka, N. R., & Al- Madzhar, J. A. (2015). Effectiveness of *myofascial release* : systematic review of randomized controlled trials. *Journal of bodywork and movement therapies*, 19 (1), 102-112.
- Ardinata, D. (2007). Multidimensional nyeri.
- Ariens, G. A. M., Bongers, P. M., Douwes., Miedema, M. C., W. E., van der Wal, G., & van Mechelen, W. (2001). Are neck flexion, neck rotation, and sitting at work risk factors for neck pain? Results of a prospective cohort study. *Occupational and environmental medicine*, 58 (3), 200-207.
- Atmadja, A.S. (2016). Sindrom nyeri myofascial. *Cermin Dunia Kedokteran*; 43(3), 176-179.
- Callahan, D. (1973). The WHO definition of health. *Hastings Center Studies*, 77-78.

- Chandola, H. C., & Chakraborty, A. (2009). Fibromyalgia and myofascial pain syndrome-a dilemma. *Indian journal of anaesthesia*, 53 (5). 575.
- Coggon, D., & Cyrus Cooper, D. (2001). Prevalence and occupational association of neck pain in the British population. *Scand J Work Environ Health*, 27(1), 49-56.
- Dewi, K. P., Andayani, N. L. N., & Dinata, I. M. K (2016). *Intervensi integrated neuromuscular inhibition technique* (Init) dan Infrared lebih baik dalam menurunkan nyeri *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* dibandingkan intervensi *myofascial release technique* (Mrt) dan infrared pada mahasiswa fisioterapi. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(1), 34-39.
- Dommerholt, J., Bron, C., & Franssen, J. (2006) *Myofascial trigger points: an evidence- informed review*. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 14(4), 203-221.
- Eizenberg, N., Briggs, C., Adams, C., & Ahern, G. (2008). General anatomy : Principles and applications. Schleip, Robert (2003). Fascial plastic a new neurobiological explanation: Part 1. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 7 (1): 11- 9
- Fajarirawati, A. N. (2017). Pengaruh pemberian *contract releax stretching* terhadap pengurangan tingkat nyeri otot *upper trapezius* pada siswa jurusan teknik komputer Jaringan di SMK Kasatrian Solo. Naskah Publikasi. Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Faller, A., Schuenke, M. (2004). *The Human Body*.
- Gebhart, G.F (2000). *Scientific issues of pain and distress*.
- Gerber, L.H., Sikdar, S., Armstrong, K., Diao, G., Heimur, J., Kopecky, J.,...& Shah, J (2013). A systematic comparison between subject with no pain and pain associated with active myofascial trigger points *PM&R* (11), 931-938.
- Grant, K.E., & Riggs, A. (2008). *Myofascial release*.
- Guntara, Y.A.M., Winaya, N.M.I., Griadhi, A.P.I., Muliarta, M.I (2016). Pemberian *william flexion exercise* (wfe) lebih baik dari pada *back strengthening exercise* (bse) dengan kombinasi intervensi *infra red* dan *massage* terhadap penurunan nyeri fungsional pada pekerja buruh bangunan penderita lbp miogenik di Banjar Dakdaka Desa Abiantuwung Kecamatan Kediri Tabanan. Skripsi. Universitas Udayana

- Harahap, I. A., (2014). Hubungan mekanisme koping dengan nyeri persalinan kala 1 fase aktif di RSIA Salam Medan.
- Handayani, S., (2015). Pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas nyeri post operasi *sectio caesarea* di RSUD DR. Moewardi Surakarta. Skripsi. STIKES Kusuma Husada. Surakarta.
- Haryanto, P., & Kuntono, H.P.(2016). Pengaruh pemberian tens dan *myofascial release* terhadap penurunan nyeri leher mekanik. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2).
- Healey, K.C., Hatfield, D. L., Blanpied, P., Dorfman, L. R., & Riebe, D. (2014). The effect of myofascial release with foam rolling on performance. *The journal of strength & Conditioning Research*, 28(1), 61-68.
- Hedley, Gil (2005). The integral anatomy series vol. 1 : Skin and Superficial Fascia.
- Indriyani, K. N. (2015). Pengaruh *myofascial release* terhadap pengurangan nyeri pada *myofascial trigger points syndrome* otot *upper trapezius* pada pembatik di Desa Jarum Bayat. Naskah Publikasi. Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Irianto, M.A. (2017). Perbedaan pengaruh *active dynamic neck exercise* dengan *contract relax stretching* terhadap nyeri leher pada *myofascial* otot *upper trapezius syndrome*. Naskah Publikasi. Universitas Aisyiyah Yogyakarta).
- Jafri, M.S.(2014). *Mechanisms of myofascial pain. International scholarly research notices*.
- Marieb, E.N ., Hoehn, Katja (2007). Human anatomy and physiology. Pearson Education.
- Padmiswari, S., & Griadhi, I. P. A. (2016). Hubungan sikap duduk dan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin perak di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. Skripsi. Universitas Udayana.
- Paoletti, Serge (2006). The fascia: Anatomy, Dysfunction dan Treatment. Seattle, WA: Eastland Press. Pp. 23-24.
- Philips, C., & Froese, B. (2012). *Cervical myofascial pain. Medscape Reference*.
- Prianthara,D., Winaya, I. M.N., & Muliarta, I. M. (2014). Kombinasi *starin counterstrain* dan infrared sama baik dengan kombinasi *contract relax stretching* dan infrared terhadap penurunan nyeri *myofascial*

pain syndrome otot *upper trapezius* pada mahasiswa fisioterapi fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Skripsi Fisioterapi Universitas Udayana.

Riggs,A. Grand,KE.(2008). *Myofascial Release*, 149-161.

Rizal, F., (2017). Pengaruh Pemberian *Myofascial Release* Dan *Kinesiotaping* Terhadap Penurunan Nyeri *Myofascial Trigger Point* Otot *Upper Trapezius* Pada Petani Tembakau Di Desa Palalang-Pamekasan. Skripsi : Fisioterapi Universitas Muhamadiyah Malang.

Setyowati, A. D. N., & Wibowo, M.(2017). Perbedaan pengaruh *myofascial release* dan *ischemic compression* terhadap penurunan nyeri *myofascial syndrome* otot *levator scapula*. Naskah Publikasi. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Shah, S. And Bhalara, A., (2012). *Myofascial release*.

Skandalakis, John E., Skandalakis, L.J., Skandalakis, P. N., & Mirilas, P. (2004). Hepatoc surgical anatomy. *Surgical Clinics*, 84(2), 413-435.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Sulistyo, A. (2013). Konsep dan proses keperawatan Nyeri. Ar- Ruzz Media. Jogjakarya. Hal, 36, 91 – 92 .

Thakur, M., Narkeesh, A.,& Kanimozhi, D. (2013). *Efficacy of myofascial release in fibromyalgia*. *Journal of exercise scienc and physiotherapy*, 9(1),11.

Travell, J. G., & Simons, D. G. (1983). *Myofascial pain and dysfunction: trigger point manual*(vo.2). Lippincott Williams & Wilkins.

Tyani, R., (2015). Perbedaan contract relax stretching dan *myofascial release technique* pada nyeri *trigger point syndrome* otot *upper trapezius*. Universitas Muhamadiyah Surakarta.

Zain, A., (2017). Sikap kerja dan kejadian *myofascial pain syndrome* pada leher dan bahu pemetik kopi di desa Pasrujambe Kabupaten Lumajang.

Yunus, M.A.S. (2015) Hubungan anatara beban tas punggung dengan non specific neck pain pada mahasiswa PSPD UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2015.

Zulhimma, Z. (2015). *Dinamika Perkembangan Pondok Pesantren di Indonesia*. Darul Ilmi. 1(02).



Hasil Uji plagiasi


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •
 PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
 Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149
 Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : fikes@umm.ac.id Website : fikes.umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal : 5 Maret 2019

Pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Zuhara Afifah
 Nim : 201510490311035
 Program Studi : FISIOTERAPI
 Judul Naskah : Pengaruh Myofascial Release Terhadap Penurunan Nyeri Kaku Myofascial Pain Sindrom Otot Upper Trapezius Pada Santriwati Ar-Roboroh Islamiyyah Boarding School Malang.
 Jenis Naskah : Skripsi/Naskah Publikasi/Lain-lain
 Keperluan : Mengikuti ujian seminar proposal skripsi / seminar hasil skripsi
 Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat / tidak memenuhi syarat, dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	10%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	16%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35 %	23%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	14%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	5%
6	Naskah Publikasi	25 %	

Keputusannya : Memenuhi Syarat dan dapat melanjutkan melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 5 Maret 2019
 Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM


 (Nurul Aini Rahmawati, S.Ft)